

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Kebakaran adalah api yang tidak terkendali, yang artinya kebakaran itu di luar kemampuan dan keinginan manusia. Menurut teori segi tiga api (*fire triangle*) kebakaran terjadi karena adanya 3 faktor yang menjadi unsur api yaitu bahan bakar (*fuel*), sumber panas (*heat*) dan oksigen (Ramli, 2010). Menurut National Fire Protection Association (NFPA) kebakaran adalah suatu peristiwa oksidasi yang melibatkan tiga unsur yang harus ada, yaitu: bahan bakar, oksigen, dan sumber panas yang berakibat menimbulkan kerugian harta benda, cedera bahkan kematian. Kebanyakan kebakaran di rumah sakit umumnya berasal dari tiga sumber yang berbeda, yaitu: 1) cairan yang mudah terbakar, seperti benda padat yang mengandung alkohol (misalnya, benda padat tertentu) dan bahan kimia yang mudah menguap lainnya, seperti *eter* atau *aseton* digunakan di ruang operasi (*OK*), yang menjadi lebih rawan kebakaran di hadapan *oksigen (O₂)* dan *nitrous oksida (N₂O)*, 2) percikan kecil atau panas yang berasal dari peralatan yang beroperasi dekat dengan zona penempatan *O₂* untuk pasien, dan 3) dalam komponen garis gas *O₂*, tangki cair *O₂*, dan silinder yang membawa *O₂* murni (mendekati 100%) (Chowdhury, 2014).

Rumah sakit merupakan salah satu tempat yang memiliki risiko kebakaran. Potensi bahaya di RS, selain penyakit infeksi juga potensi bahaya-bahaya lain yang mempengaruhi situasi dan kondisi di RS, yaitu kecelakaan (peledakan, kebakaran, kecelakaan yang berhubungan dengan instalasi listrik, dan sumber-sumber cedera lainnya), radiasi, bahan-bahan kimia yang berbahaya, gas-gas anastesi, gangguan psikososial dan ergonomi. Semua potensi bahaya tersebut jelas mengancam jiwa dan kehidupan bagi karyawan di RS, para pasien maupun para pengunjung yang ada di lingkungan RS. Beberapa lingkungan di RS yang dapat menimbulkan sumber bahaya kebakaran adalah: Instalasi Gawat Darurat (IGD), kamar bedah, *Intensive Care Unit (ICU)*, radiologi, laboratorium, *laundry*, dapur, boiler, dan generator (Direktorat bina kesehatan kerja, Depkes RI, 2006).

Sesuai dengan ketentuan PerMen PU (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum) rumah sakit digolongkan risiko kebakaran 6, artinya masuk dalam kategori cukup

rawan. Sehingga pemerintah dan para ahli mengeluarkan banyak persyaratan yang berkaitan dengan keamanan bangunan gedung terhadap bahaya kebakaran tersebut serta langkah-langkah yang cepat dan tepat dalam menghadapi bahaya kebakaran (Ji Hee L et al., 2013). Rumah sakit berisiko tinggi menimbulkan korban jiwa saat terbakar. Selain itu juga kerugian terhadap aset, kerugian gedung, proses kegiatan kerja, dan dampak sosial dan *image* perusahaan. Sebagian besar penghuni rumah sakit merupakan pasien yang tengah menjalani perawatan yang dalam kondisi tidak mampu secara fisik sehingga memerlukan bantuan dalam evakuasi. Oleh karena itu, evakuasi yang dilakukan tentu akan berbeda dengan penanganan kebakaran yang terjadi di pasar, pemukiman, hotel, dan tempat wisata (Ramli, 2010).

Beberapa kasus kebakaran yang pernah terjadi di rumah sakit diantaranya: kasus kebakaran di rumah sakit yang diberitakan oleh a) *British Broadcasting Company* (BBC) terjadi pada tanggal 24 Desember 2015 di Rumah Sakit Saudi dan telah menewaskan 24 orang dan 141 orang luka-luka. b) terbakarnya Rumah Sakit Turki (25 Mei 2009) delapan orang pasien meninggal, terjadi diduga disebabkan oleh kerusakan listrik. c) kebakaran Rumah Sakit Kalkuta, India Timur (10 Desember 2010). Kaburnya staf medis meninggalkan pasien saat api melalap diduga sebagai penyebab tewasnya dari 89 pasien. d) kebakaran ruang pusat data RSUD Pamekasan Madura (11 Januari 2010). Seluruh data pasien dan karyawan serta data-data penting lainnya terbakar. e) Rumah Sakit Umum Propinsi Nusa Tenggara Barat Mataram terbakar (10 Juli 2011). Api menghancurkan bangunan yang diperkirakan mencapai Rp.50 miliar, serta 2 pasien yang dirawat tewas (Arrazy dkk., 2014).

Berdasarkan data dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) tercatat 979 kasus kebakaran yang terdiri dari 978 kasus kebakaran pada pemukiman penduduk dan 1 kasus kebakaran pada rumah sakit yang terjadi di Indonesia dari tahun 2011-2015. Dari total 979 kasus kebakaran tersebut, terdapat 4 kasus kebakaran yang terjadi di Yogyakarta sepanjang tahun 2012-2013. Dari data tersebut diketahui bahwa paling banyak kejadian kebakaran terjadi di daerah pemukiman penduduk, tetapi kita harus tetap mewaspadaikan karena keberadaan rumah sakit selalu ada di daerah pemukiman yang padat penduduk (BNPB, 2016). Sedangkan data dari BPBD kota Yogyakarta yang diperoleh melalui wawancara dengan Manajer Pusdalops-PB (*Pusat Pengendalian Operasi Penanggulangan Bencana*) kejadian kebakaran yang terjadi dalam kurun waktu lima tahun terakhir mengalami peningkatan. Total kejadian kebakaran yang terjadi dari tahun 2011-2016 ini adalah 125 kejadian kebakaran.

Kebakaran yang terjadi sebagian besar diakibatkan oleh konsleting listrik di salah satu rumah warga yang merupakan daerah pemukiman penduduk. Seperti kasus kebakaran yang baru saja terjadi di Rumah Sakit Angkatan Laut Mintoharjo (14/3/2016), kebakaran terjadi di ruang udara bertekanan tinggi yang memicu ledakan di tabung *chamber* sehingga menewaskan 4 orang pasien yang sedang menjalani proses terapi oksigen hiperbarik dalam ruang tersebut (Pratama, 2016).

Bangunan rumah sakit merupakan salah satu gedung yang memiliki risiko tinggi terjadi kebakaran, hal ini berdasarkan hasil identifikasi didapatkan fakta terdapat sumber utama penyebab kebakaran, yakni penggunaan peralatan listrik, sambungan pendek arus listrik, menggunakan tabung gas bertekanan, menggunakan berbagai macam bahan kimia baik cair maupun padat yang bersifat mudah terbakar. Beberapa kegiatan perawatan medis di *ICU*, ruang operasi dan ruangan terapi pasien tertentu juga melibatkan peralatan dan hal-hal yang kompleks yang dapat menyebabkan timbulnya kebakaran (Chowdhury, 2014). Kebakaran di Rumah Sakit memiliki karakteristik berbeda dengan tempat lainnya karena adanya sifat penghuni yang beragam, tingkat kepanikan yang tinggi, sifat pekerjaan beragam, bahan terbakar relatif tinggi, bangunan ditempati selama 24 jam. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rumah sakit tergolong kategori bangunan yang berisiko kebakaran dilihat dari banyaknya sumber potensi bahaya dan penghuninya. Untuk menjamin tingkat keandalan serta keselamatan bangunan agar dapat digunakan sesuai dengan fungsinya, maka perlu dilakukan pengelolaan bahaya kebakaran dengan baik dan terencana (Lu Song et al., 2016). Mengelola kebakaran bukan sekedar menyediakan alat-alat pemadam kebakaran, atau melakukan latihan pemadaman secara berkala setiap tahunnya, namun memerlukan program terencana dalam suatu sistem yang disebut manajemen kebakaran dan dilakukan dalam tiga tahapan, yaitu pencegahan dilakukan sebelum kebakaran terjadi (pra kebakaran), penanggulangan dilakukan saat terjadi kebakaran dan rehabilitasi dijalankan setelah kebakaran (pasca kebakaran) (Ramli, 2010). Ada lima tahapan dalam membentuk suatu manajemen keadaan darurat atau bencana berdasarkan *NFPA 1600* edisi 2010 tersebut meliputi perencanaan, implementasi, uji dan latihan, perbaikan program, dan manajemen program (Pratiwi dkk., 2013). Oleh karena itu perlu dilakukan tindakan preventif khusus mengenai bahaya kebakaran kepada seluruh penghuni rumah sakit serta masyarakat sekitar rumah sakit.

1.2 Tujuan Magang

1.2.1 Tujuan umum

Mengetahui Gambaran Sistem Pendeteksi Kebakaran di Rumah Sakit PMI Bogor Tahun 2018.

1.2.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui gambaran profil RS PMI Bogor
- b. Mengetahui gambaran unit k3 RS PMI Bogor.
- c. Mengetahui tahapan *input* Sistem Pendeteksi Kebakaran di RS PMI Bogor tahun 2018.
- d. Mengetahui tahapan proses Sistem Pendeteksi Kebakaran di RS PMI Bogor tahun 2018.
- e. Mengetahui tahapan *output* Sistem Pendeteksi Kebakaran di RS PMI Bogor tahun 2018.

1.3 Manfaat Magang

1.3.1 Bagi perusahaan

Dengan dilakukan laporan magang ini dapat menjalin kemitraan antara Universitas Esa Unggul dengan Rumah Sakit PMI Bogor, mendapatkan masukan dari mahasiswa terkait kegiatan yang bermanfaat bagi Rumah Sakit PMI Bogor, serta diharapkan dapat memberikan informasi mengenai Gambaran Sistem Pendeteksi Kebakaran Di Rumah Sakit PMI Bogor Tahun 2018.

1.3.2 Bagi penulis

Merupakan media belajar dalam rangka menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama masa magang, meningkatkan pengetahuan terhadap Gambaran Sistem Pendeteksi Kebakaran serta mendapatkan pengalaman kerja dalam bidang K3.

1.3.3 Bagi pihak lain

Dapat memberikan tambahan referensi bagi rekan-rekan yang memerlukan sumber data dalam melakukan laporan magang yang berjudul Gambaran Sistem Pendeteksi Kebakaran Di Rumah Sakit PMI Bogor Tahun 2018.